383

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean CHALUT
Né au Mans, le 17 juillet 1890
Externe des Hôpitaux de Paris
Chevalier de la Légion d'honneur

DE

L'Asynchronisme Respiratoire DES HEMI-THORAX

Signe nouveau de la Pneumonie du Sommet chez l'enfant

Président : M. LETULLE, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15
1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	BROCA (A.)
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	M. LABBÉ
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD WIDAL GILBERT CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU LEJARS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	A. BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologique	P. SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MON FILS JACQUES

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur LETULLE

Hommage de ma respectueuse reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Externat (1911-1919)

M. le Docteur CHEVRIER (1911-1912)

M. le Professeur agrégé WALTHER (1911-1912)

M. le Docteur TALAMON (1912-1913)

M. le Docteur JULES RENAULT (1913-1914)

M. le Professeur agrégé LENORMANT (1914)

M. le Docteur RUDAUX (1918)

A MES AUTRES MAITRES

M. le Professeur ACHARD

MM. les Docteurs GEORGES LABEY, BAUMGARTNER, LESNÉ, LE LORIER, MONDOR, HAUTEFORT

A mon cousin le Docteur RENÉ BONAMY

Chirurgien de l'Hôpital Gouin

Mon premier maître et mon meilleur ami

A MES CHEFS DE SERVICE PENDANT LA GUERRE

MM. les Drs SIMONIN, LAGRIFFE, ROUTIER, FERRY, médecins majors.

A M. le médecin inspecteur général ROUGET

A mes compagnons de guerre

A mes deux bons camarades d'externats:

PAUL REYNAUD, tué à l'ennemi

JACQUES THIERRY, mort pour la France

In memoriam

L'ASYNCHRONISME RESPIRATOIRE
DES HEMI-THORAX
Signe nouveau de la Pneumonie du Sommet chez l'enfant

I
INTRODUCTION

L'idée de ce travail nous a été suggérée par notre maître M. le Dr Jules Renault. Pendant l'année passée en qualité d'externe dans son beau service de l'annexe Grancher, à l'hôpital Saint-Louis, nous avions pu observer un certain nombre de pneumonies du sommet de l'enfant. Pour chacun de ces cas, notre maître recherchait et nous faisait rechercher une modification du rythme respiratoire qu'il appelait : l'asynchronisme respiratoire des hemi-thorax.

Depuis le mois de juillet 1913 jusqu'à notre départ, en mars 1914, le signe avait été étudié dans toutes les affections pleuro-pulmonaires aiguës de l'enfant. En quittant le service nous emportions la certitude de la valeur diagnostique de l'asynchronisme.

En 1914, et pendant la guerre, un grand nombre d'observations furent prises dans le service, confirmant les notions acquises. Le Dr Jules Renault voulut bien mettre ces documents à notre disposition. Ce sont eux qui ont fourni la matière de ce petit travail, pour lequel notre contribution personnelle se trouve ainsi assez réduite.

Notre thèse était commencée, lorsque les hasards d'un remplacement à la campagne nous fournirent l'occasion d'observer un cas de pneumonie du sommet de l'enfant, dans lequel l'asynchronisme respiratoire était des plus net. Nous relatons en détails cette observation, qui montre bien à notre avis la valeur du signe et le parti qu'on peut en tirer.

Nous n'avons pas la prétention de présenter aujourd'hui le fruit d'un gros travail et de patientes recherches. Mais telle qu'elle est, cette thèse aura du moins le mérite de la nouveauté. Nous pouvons affirmer, en effet, que le signe que nous décrivons, non seulement n'est pas classique, mais même est absolument inédit. Nous proposons de l'appeler du nom de son auteur : Signe de Jules Renault.

Nous ne voulons pas terminer ces quelques lignes d'introduction sans adresser nos remerciements à ceux qui nous ont aidé dans la rédaction de notre thèse.

Notre ami et interne de 1913-1914, Mairesse, a réuni et commenté les observations prises pendant notre séjour dans le service. Nous profitons de l'occasion qui nous est offerte pour lui redire le bon

souvenir que nous avons gardé de l'année passée à ses côtés.

Nous devons à Mme de Tannenberg un certain nombre d'observations et de documents qui nous ont été d'une grande utilité. Qu'elle nous permette de la remercier.

Notre ami Binet nous a fourni d'intéressantes indications bibliographiques, et nous avons utilisé les précieux renseignements de sa documentation.

Enfin, et surtout, après tant de raisons que nous avons d'être reconnaissant au Dr Jules Renault de la bienveillante affection qu'il nous a toujours témoignée, nous avons maintenant celle de lui devoir l'essentiel de ce travail, pour lequel il a bien voulu constamment nous aider de ses conseils.

II

DESCRIPTION DU SIGNE

Pour constater l'asynchronisme, il suffit de découvrir le thorax du petit malade, et d'observer les mouvements comparés des deux hemi-thorax, dans leur partie supérieure, au niveau du creux sous-claviculaire et des premières côtes.

On est frappé, alors, de voir les deux côtés se mouvoir, non pas simultanément, mais l'un après l'autre. Il y a là une sorte de mouvement de bascule, un côté étant soulevé pendant que l'autre n'a pas encore commencé son ascension. Une observation plus attentive montre que cet asynchronisme respiratoire est à précession du côté malade ; le côté, siège du foyer hépatisé, se soulève avant le côté sain.

Sans entrer très avant dans l'étude des phénomènes de la physiologie respiratoire normale et pathologique chez l'enfant, nous voulons exposer la physionomie un peu plus intime du phénomène que nous décrivons.

Lorsque l'on observe un enfant sain, couché sur le

dos, et que l'on étudie ses mouvements respiratoires, l'on s'aperçoit que le thorax reste à peu près immobile; seule la paroi abdominale antérieure semble se mobiliser. La respiration normale de l'enfant réalise, presque dans sa pureté, le type abdominal ou diaphragmatique.

La moindre gêne apportée au mécanisme de la respiration met en mouvement les côtes inférieures : la respiration prend le type costo-diaphragmatique. Un degré de plus dans la dyspnée mobilise les côtes supérieures : toute la paroi abdomino-thoracique antérieure est en mouvement.

A ce moment on s'aperçoit que, sur la face antérieure du sujet observé, l'inspiration dessine comme une vague qui, partie du pubis, s'étendrait de bas en haut, et viendrait mourir sous la clavicule. Ce mouvement, dans les cas ordinaires, est égal des deux côtés ; la vague, unique pour toute la région observée. C'est ce que nous appellerons, avec le Dr Jules Renault, le mouvement de roulis abdomino-thoracique. Notre Maître a recherché et trouvé le phénomène de roulis dans la plupart des dyspnées d'origine pleuro-pulmonaire de l'enfant.

Dans un certain nombre de cas, qui correspondent tous, comme nous le verrons tout à l'heure, à des pneumonies du sommet, le phénomène du roulis se transforme. D'un côté l'inspiration dessine bien la vague que nous avons décrite ; mais de l'autre, il semble que la paroi abdomino-thoracique se soulève d'un bloc. Ainsi l'hémi-thorax supérieur de ce côté

se trouve soulevé dès le début de l'inspiration, et très sensiblement avant l'autre : il y a asynchronisme respiratoire des deux hémi-torax.

C'est, nous l'avons dit, dans la partie haute du thorax, que le phénomène est le plus apparent. D'une façon plus précise, on peut dire que le lieu d'élection pour la recherche du signe est situé au niveau de la troisième côte, à quelques centimètres en dehors du bord du sternum. Cette localisation semble due à la plus grande mobilité du squelette thoracique à ce niveau.

Il faut bien savoir que l'étude des mouvemenfs respiratoires de l'enfant n'est pas toujours aisée ; et si l'on veut accorder quelque valeur aux phénomènes observés, certaines précautions sont indispensables.

Tout d'abord le sujet doit être examiné, couché bien à plat sur le dos, les bras le long du corps. Ensuite, et surtout, il faut que la respiration soit régulière : laisser donc découvert le thorax du petit malade, et attendre ainsi quelques minutes pour gagner sa confiance. Parfois même, il faut renouveler les examens, détournant au besoin l'attention de l'enfant, jusqu'à ce que la respiration se régularise et que les mouvements s'ordonnent.

Le phénomène de l'asynchronisme est perceptible à la simple observation, mais pour donner plus de netteté, on peut poser la main à plat sur la paroi thoracique, au niveau des côtes supérieures ; les mains entraînées, mieux que le thorax lui-même, dessinent le mouvement de bascule. L'asynchronisme devient ainsi visible pour l'entourage ; et nous nous

rappelons notre étonnement les premières fois où M. le Dr Jules Renault nous fit, par ce moyen, la démonstration du signe.

Si l'on veut rendre la chose encore plus apparente, on peut fixer au niveau de la troisième côte de chaque côté, un style maintenu avec de la cire.

La radioscopie a permis dans certains cas de vérifier l'asynchronisme. Malheureusement on connaît la difficulté d'obtenir sous l'écran un rythme respiratoire régulier, chez des enfants impressionnés par l'appareil un peu effrayant d'une séance de radiographie.

Mais c'est la méthode graphique qui permet d'enregistrer avec le plus de certitude les mouvements des deux hemi-thorax. Nous regrettons de ne pas avoir eu le temps de poursuivre nos recherches dans ce sens. Plusieurs tracés ont pu cependant être pris dans le service. Nous nous excusons de ne pas les reproduire ici non plus que l'ingénieux dispositif qui a permis de les enregistrer; ils montrent avec la plus grande netteté l'expansion inspiratoire asynchrone des deux régions symétriques observées.

Il y a beaucoup à faire dans cette voie : aussi bien notre intention n'était-elle pas de nous y engager. Au moins avons-nous recherché les travaux parus sur la pneumographie bilatérale. Nous sommes arrivé à cette conclusion qu'aucun de ces travaux ne signale l'asynchronisme respiratoire tel que nous le décrivons. Nous avons cru faire œuvre utile en signalant le résultat de nos recherches dans notre court chapitre historique et à la bibliographie.

III

VALEUR SÉMIOLOGIQUE

Pour apprécier la valeur du signe de Jules Renault, il faut tenir compte de plusieurs facteurs.

Nous allons montrer successivement :

1° Que l'asynchronisme respiratoire est un signe presque constamment positif dans la pneumonie du sommet ;

2° Que l'asynchronisme respiratoire est un signe constamment négatif en dehors de la pneumonie du sommet ;

3° Que l'asynchronisme respiratoire apparaît, au milieu de la symptomatologie fruste de la pneumonie de l'enfant comme un bon signe, souvent précoce, de l'hépatisation du sommet.

Nous étudierons donc :

A) Le signe de Jules Renault dans la pneumonie du sommet (observations).

B) Le signe de Jules Renault en dehors de la pneumonie du sommet (résumé d'observations).

C) Le signe de Jules Renault et les autres signes de la pneumonie du sommet.

A) Le signe de Jules Renault dans la pneumonie du sommet

Les cas de pneumonie du sommet observés dans le service depuis 1913 se répartissent ainsi :

Nombre de cas	Avec asynchronisme	Sans asynchronisme	o/o
28	25	3	près de 90 o/o

Ce tableau n'indique pas à notre avis la fréquence véritable de l'asynchronisme. Nous verrons, après avoir étudié les cas de pneumonie du sommet avec signe de Jules Renault positif, ce qu'il faut penser des trois cas où ce signe n'a pu être rencontré.

25 Cas de pneumonie du sommet avec asynchronisme

Observations

Observation I

O... Victor, deux ans et demi. Entré à l'hôpital Saint-Louis le 12 juillet 1913.

Début brusque le matin même.

A l'entrée. — Température : 40°4. Pouls : 140. Dyspnée : 40.

Thorax douloureux à la palpation.

Skodisme en arrière et à droite.

Le foie déborde de un travers de doigt les fausses côtes.

Respiration soufflante, un peu aigrelette dans la partie supérieure du poumon droit.

Asynchronisme très net des mouvements respiratoires, avec précession du côté droit : l'hémi-thorax supérieur droit se soulève quelques instants avant l'autre.

13 juillet et jours suivants. — Les symptômes restent les mêmes. La température se maintient entre 40 degrés et 40°3, mais l'asynchronisme semble s'atténuer.

16 juillet. — Radioscopie. On ne note pas de modification du rythme. Bloc opaque très net à la jonction du tiers supérieur et du tiers moyen du poumon droit. Ce bloc est assez voisin de l'ombre médiastinale mais ne correspond pas à un paquet ganglionnaire.

17 juillet. — Température le matin : 39°5. Le soir ascension à 40°8. Pas de signes physiques nets. L'asynchronisme a presque disparu.

18 juillet. — Enfant dyspnéique, agité, fébrile. Respiration soufflante au sommet droit. Râles sous-crépitants dans la fosse sus-épineuse et en avant, sous la clavicule. L'asynchronisme respiratoire est redevenu très net.

Nous sommes au septième jour de la maladie.

19 juillet. — L'enfant fait une brusque défervescence e entre en convalescence.

Persistance des signes physiques : souffles et râles.

L'asynchronisme a définitivement disparu.

Observation II

S... Georgette, quinze mois. Entrée dans le service le 13 juillet 1913, sans aucun renseignement.

A l'entrée. — Température 39°7. Dyspnée légère. Toux.

14 juillet. — Skodisme en avant et à droite. Souffle haut

situé à droite près de l'espace interscapulaire, mais très nettement uni-latéral, à tonalité tubaire. Quelques râles disséminés plus marqués à la base.

Foie un peu gros.

Diagnostic probable de pneumonie du sommet droit avec bronchite et congestion légère du reste du poumon.

15 juillet. — Mêmes symptômes, mais en plus, constatation nette de l'asynchronisme.

L'hémi-thorax supérieur droit est soulevé avant le gauche il semble même y avoir à droite exagération de l'ampliation thoracique.

16 juillet. — Température le matin : 37°9. La température est descendue en lysis depuis trois jours.

Radioscopie. Ombre irrégulière de forme, mais très caractéristique semblant correspondre à la partie inférieure du lobe supérieur droit.

On vérifie sur l'écran avec la plus grande facilité l'asynchronisme inspiratoire des deux hémi-thorax.

17 juillet et jours suivants. — La température reste aux environs de 37 degrés.

Disparition de l'asynchronisme. Convalescence.

Observation III

H... Augustine, deux ans.

Entre dans le service le 14 octobre 1913 avec le diagnostic de méningite.

Malade depuis neuf jours, douleurs vives dans l'oreille droite, vomissements, constipation.

A l'entrée. — Température : 40 degrés. Pouls : 150, régulier.

Respiration inégale. 38 respirations à la minute.

Raideur de la nuque. Pas de Kernig. Pas de signes oculaires. Auscultation du poumon négative. Diagnostic : méningite probable.

15 octobre. — Mêmes symptômes que la veille. Température : 40 degrés. Pouls : 148.

Respiration : 43.

Seule, la raideur de la nuque a disparu, remplacée par de la laxité : la tête est absolument ballante.

Très mauvais état général. Asthénie extrême. Le diagnostic de méningite semble se confirmer.

Ponction lombaire : Hypertension du liquide céphalo-rachidien mais : sucre normal, albumine minima, pas de leucocytose rachidienne.

Le diagnostic de méningite est abandonné.

16 octobre. — Température : 39°8. Pouls : 140. Respiration : 42.

Examen des poumons montre : du skodisme très net à la percussion du thorax dans le troisième espace en avant et à droite. Un léger souffle à timbre aigrelet dans la fosse susépineuse droite, sans râles d'aucune sorte.

On note de plus un asynchronisme respiratoire à précession du côté droit.

Radioscopie. Partie toute supérieure du poumon droit uniformément grise. Ombre latéro-médiastinale droite, vraisemblablement ganglionnaire.

On ne peut vérifier l'asynchronisme. Mais il s'agit d'un très jeune enfant qui pleure et se débat.

Le diagnostic de pneumonie du sommet droit qui avait été posé en raison des signes physiques et de l'asynchronisme se trouve confirmé.

17 octobre. — Mêmes signes pulmonaires que la veille. En plus, quelques râles crépitants. Amélioration des signes généraux.

Température : 39 degrés. Pouls : 120. Respiration : 40.

L'état méningé subit une sédation marquée.

Persistance de l'asynchronisme.

18 octobre et jours suivants. — La température descend en lysis. Les signes méningés disparaissent complètement.

Evolution normale des signes physiques.

Persistance de l'asynchronisme respiratoire jusqu'au 21 octobre.

Observation IV

L... Germaine, douze ans et demie.

Entre dans le service le 21 octobre 1913 pour fièvre et courbature intenses, céphalée violente et douleurs vagues dans le thorax.

Enfant malade depuis la veille à midi. Début brusque par frisson.

A l'entrée. — Température : 40°6. Pouls : 140. Pas de dyspnée appréciable. Douleurs thoraciques vagues.

A l'auscultation double souffle expiratoire intense inter-scapulo-vertébral, plus marqué à droite.

On pense en raison de l'état général de la malade à une typhoïde.

Gargouillements de la fosse iliaque droite.

Mais : ni splénomégalie, ni diarrhée, ni épistaxis. Début très brusque.

Diagnostic imprécis.

22 octobre. — Mêmes symptômes.

Quelques râles ronflants et sibilants disséminés. Rhino-pharyngite intense. Céphalée et courbature.

Diagnostic : grippe probable.

23 octobre. — Température : 40°2. Pouls : 150. Apparition de la dyspnée. 48 respirations par minute. Léger skodisme en avant et à droite.

Modification du souffle trachéo-bronchique du côté droit qui prend un timbre tubaire un peu aigre, en un point très localisé, où apparaît une couronne de râles crépitants fins.

Asynchronisme net des mouvements respiratoires surtout sensible immédiatement sous la clavicule, à l'union du tiers externe et du tiers moyen.

24 octobre. — Les signes restent les mêmes. L'asynchronisme persiste.

Température : 40°2-40°8.

25 octobre. — Température : 39°4-39°6.

Signes d'épanchement de la base droite : matité, souffle, égophonie, pectoriloquie aphone.

La ponction ramène un liquide clair, histologiquement purulent.

L'asynchronisme persiste.

26 octobre. — Mêmes symptômes. Mais le souffle primitif tubaire est en partie couvert par le souffle pleurétique.

Fièvre baisse à 39 degrés, 39°2.

L'asynchronisme est beaucoup moins net.

27 octobre. — La défervescence s'accentue. Température : 37°6-37°7. Pouls : 72. Respiration : 34.

Le soir, apparition d'une toux irritative, fréquente, sans douleur thoracique ni dyspnée.

L'auscultation montre à droite, vers la pointe de l'omoplate, un souffle très éclatant, couronné de râles crépitants fins, très secs, vers la fin de l'inspiration. Ce souffle est bien indépendant du foyer primitif, plus haut situé, où le souffle est beaucoup plus sourd, les râles plus gros, plus humides.

L'asynchronisme respiratoire est réapparu avec une très grande netteté.

28 octobre. — Toute trace du nouveau foyer, vraisemblablement foyer de congestion péri pneumonique a disparu.

Persistance des signes de pleurésie, mais plus discrets.

Asynchronisme des mouvements respiratoires beaucoup moins marqué que la veille, et seulement dans les grandes inspirations.

Etat général satisfaisant.

29 octobre. — Persistance du bon état général.

Evolution des signes physiques de pneumonie du sommet dans le sens de la guérison.

Matité, silence respiratoire et quelques frottements à la base.

Les jours suivants. — Persistance d'un état sub-fébrile.

Température entre 37°2 et 37°8.

Les signes d'épanchement persistent.

5 novembre. — La radioscopie montre une teinte grisaille du sommet droit et de l'obscurité de la base droite. Vérification du foyer guéri de pneumonie du sommet et de l'épanchement pleural à faible quantité de liquide.

13 novembre. — L'enfant quitte le service sur la demande des parents. Il subsiste un peu de submatité de la base droite avec obscurité respiratoire et quelques frottements.

Observation V

F... Raymond, deux ans.

Entre dans le service le 2 décembre 1913 au matin. Serait malade depuis deux jours.

A l'entrée. — Enfant pâle et abattu.

Température : 39 degrés. Pouls : 120. Respiration : 58.

L'examen du thorax montre du skodisme sous-claviculaire droit.

La percussion paraît douloureuse. Une pression un peu forte à ce niveau arrache des cris au malade.

Respiration soufflante dans la région scapulo-vertébrale de chaque côté. Mais à droite le souffle est plus intense et de tonalité plus élevée. Pas de râles.

Asynchronisme très net des mouvements respiratoires, à précession du côté droit.

3 décembre. — Défervescence. Température : 37 degrés. Pouls : 94 ; mais respiration reste à 50.

Enfant pâle, abattu, anxieux.

Aucune modification des signes thoraciques.

L'asynchronisme persiste avec une grande netteté.

Radioscopie. Ombre ovalaire très limitée, grosse comme une pièce de deux francs, à l'union du quart supérieur et des trois quarts inférieurs du poumon droit.

Il existe, de chaque côté, une ombre juxta-médiastinale

probablement d'origine ganglionnaire. Mais l'ombre ovalaire du sommet droit en est bien distincte.

On ne peut vérifier sous l'écran le signe de l'asynchronisme : l'enfant pleure, crie et se débat.

4 décembre, soir. — La température remonte à 39 degrés, le pouls à 104, la respiration à 58.

Toux irritante.

Le souffle s'est accentué. On l'entend mieux au niveau de la fosse sus-épineuse, à trois travers de doigt de la ligne vertébrale. Il est plus fort, plus aigre, couronné de crépitants fins quand l'enfant tousse. Retentissement de la toux. Persistance de l'asynchronisme à précession droite. Mais il faut, pour l'observer beaucoup de patience car l'enfant remue, pleure, crie et sa respiration costale supérieure est très atténuée. (Peut-être à cause de l'hyperesthésie douloureuse des parties hautes du thorax.)

Les jours suivants. — Les symptômes restent les mêmes.

Fièvre élevée, aux environs de 40 degrés.

Dyspnée intense.

7 décembre. — Début de la défervescence qui se fait en lysis, en trois jours.

L'asynchronisme persiste jusqu'au 10 au matin, lendemain de la défervescence définitive.

Convalescence normale, mais avec état sub-fébrile, qui dure jusqu'au 29 décembre, date de la sortie de l'hôpital.

Observation VI

S... Lucie, neuf ans et demi.

Entre à l'hôpital le 2 février 1914. Malade depuis la nuit du 29 au 30 janvier. Début par :

Fièvre. Douleur à l'épaule droite. Vomissements. Pas d'oppression.

3 février. — Température : 39°2. Pouls : 110. Respiration : 38.

Adynamie. Poussée d'herpès labial à gauche.

Souffle mi-tubaire, mi-aigre à la partie externe de la fosse sus-épineuse droite avec, à la toux, quelques râles crépitants fins à ce niveau.

Asynchronisme net des mouvements respiratoires à précession du côté droit.

Le soir. — Température : 41 degrés.

4 février. — Température, matin : 39 degrés ; soir : 39°8.

Mêmes symptômes. Mais souffle plus atténué et asynchronisme moins net.

5 février. — Défervescence brusque et définitive à 37 degrés.

Le souffle s'entend à peine. Quelques sous-crépitants de retour à la toux.

L'asynchronisme a disparu.

Les jours suivants.— Convalescence. Les signes physiques disparaissent complètement.

L'asynchronisme n'est jamais réapparu.

L'enfant quitte le service le 9 février 1914.

Observation VII

B... Maurice, dix ans et demi.

Entre le 5 avril 1915.

Début le 3 avril par : douleurs abdominales très vives avec maximum à droite. Vomissements. Fièvre.

Envoyé dans le service de chirurgie de l'annexe Grancher pour appendicite aiguë ; diagnostic infirmé le 4 avril par l'absence de signes abdominaux et la présence de râles de bronchite disséminés avec dyspnée très nette.

A l'entrée. — Température : 40. Pouls : 120. Dyspnée : 52.

Un peu de skodisme sous-claviculaire droit. Respiration rude au sommet droit en arrière.

Asynchronisme respiratoire à précession droite. C'est actuellement le seul signe qui puisse fixer le diagnostic de pneumonie du sommet.

4 avril. — Température : 39°6. Pouls : 120. Dyspnée : 50.

Aucun autre signe stéthoscopique que la respiration rude et soufflante au sommet droit.

L'asynchronisme persiste.

5 avril. — Température : 39°7.

Souffle tubaire dans la fosse sus-épineuse. Quelques râles fins après les grandes inspirations.

L'asynchronisme persiste.

6 avril. — Défervescence en lysis, en deux jours, complète et définitive le 8 avril au matin.

Les jours suivants. — Evolutions des signes physiques : le souffle est devenu plus superficiel, mais son timbre s'est adouci.

Râles plus nombreux et plus gros.

L'asynchronisme disparaît le 7 avril, veille de la défervescence.

L'enfant quitte l'hôpital, guéri le 22 avril 1915.

Observation VIII

M... Maurice, quatre ans et demi.

Entre à l'hôpital le 6 avril 1915, sans renseignements avec tableau net de pneumonie du sommet.

A l'entrée. — Température : 40°2. Pouls : 124. Respiration : 50. Facies anxieux.

Légère submatité du sommet droit. Souffle tubaire dans la fosse sus-épineuse droite, mieux perceptible dans l'aisselle du même côté. Pas de râles.

Asynchronisme respiratoire à précession droite.

8 avril. — Début de la défervescence.

L'asynchronisme a brusquement disparu la veille au soir.

Râles crépitants et sous-crépitants au sommet droit en avant et en arrière.

Suites normales. La défervescence est complète le 9 avril.

Jours suivants. — L'asynchronisme n'a pas reparu.

L'enfant sort guéri le 18 avril 1915.

Observation IX

P... Ernest, cinq ans.

Entre dans le service le 22 mai 1915. Malade depuis trois à quatre jours.

Température : 40°5. Pouls : 120. Respiration : 48.

A l'entrée. — Foyer de râles fins au sommet droit. Respiration soufflante à ce niveau.

Asynchronisme respiratoire à précession du côté droit.

Il s'agit d'une pneumonie du sommet droit comme le prouve l'évolution.

Défervescence brusque le 25 mai.

Apparition de râles sous-crépitants de retour.

L'asynchronisme dure jusqu'au 26 mai date à laquelle la température remonte légèrement tandis qu'apparaît un foyer de râles sous-crépitants, avec matité, à la base droite.

La matité augmente jusqu'au 4 juin. A ce moment obscurité respiratoire complète. Ni râles, ni souffle.

Une ponction exploratrice ramène un liquide séreux peu abondant.

Polynucléose, pneumocoques assez abondants.

11 juin. — L'épanchement étant devenu franchement purulent, le malade est passé en chirurgie.

Observation X

B... Jacques, deux ans et demi.

Entre dans le service le 4 juin 1915 avec un ensemble de symptômes qui impose le diagnostic de pneumonie du sommet.

L'asynchronisme, recherché le 5 juin pendant la visite est manifeste. Précession du côté droit.

6 juin. — Défervescence brusque.

L'asynchronisme persiste.

7 juin. — Il ne persiste plus que quelques râles sous-crépitants dans tout le tiers supérieur du poumon droit.

L'asynchronisme disparaît complètement dans la soirée et ne reparaît plus.

Observation XI

G... Charlotte, quatre ans.

Entre dans le service le 16 juin 1915 avec le syndrome suivant :

Enfant agitée. Température : 40°4. Pouls : 116. Respiration : 40.

Aucun signe stéthoscopique.

Seulement un peu de skodisme du sommet droit, en arrière.

Ni râles, ni souffle.

Asynchronisme respiratoire à précession du côté droit.

Les signes de localisation : râles et souffle ne sont apparus que le 18 juin en même temps que disparaissait l'asynchronisme.

20 au 22 juin. — Défervescence en lysis.

L'enfant sort guérie le 27 juin.

Observation XII

M... Charles, sept ans.

Entre à l'hôpital le 9 septembre 1915.

Serait malade depuis quatre jours.

Début par vomissements, fièvre, céphalée.

A l'entrée. — Température : 40°4. Pouls régulier à 114. Respiration : 46.

Ensemble de signes méningés. Céphalée, raideur de la nuque, Kernig.

L'examen du thorax montre :

Un léger skodisme sous-claviculaire droit, de la submatité au niveau de la fosse sous-épineuse.

Un asynchronisme respiratoire à précession droite.

Les signes thoraciques font poser le diagnostic de pneumonie du sommet droit à forme méningée.

10 septembre. — Ce diagnostic est maintenu malgré la persistance des signes méningés et l'absence de signes thoraciques nouveaux.

11 septembre. — Les signes méningés rétrocèdent en même temps qu'apparaissent au sommet droit un souffle tubaire et des râles sous-crépitants.

12 septembre. — Mêmes symptômes. Les signes méningés ont disparu.

L'asynchronisme persiste.

Dans la soirée, défervescence brusque.

13 septembre. — Il persiste seulement un peu de submatité en haut et en arrière.

Disparition de l'asynchronisme.

22 septembre. — L'enfant guérie quitte le service.

Observation XIII

S... Louis, trois ans et demi.

Entre à l'hôpital le 25 septembre 1915.

Malade depuis la veille. Début brusque par point de côté droit, vomissements, fièvre.

A l'entrée. — Température : 40°2. Pouls : 108. Respiration : 56.

Point de côté droit mais aucun signe physique du côté du thorax.

Au contraire signes méningés : raideur de la nuque, céphalée.

Pas de Kernig.

26 septembre. — Apparition de l'asynchronisme respiratoire à précession droite. Respiration : 60. Les signes méningés persistent. Le diagnostic s'oriente vers une pneumonie du sommet droit.

27 septembre. — Skodisme sous-claviculaire droit. Aucun signe d'auscultation. Asynchronisme très net. Respiration : 68

28 septembre. — Apparition de signes nets d'hépatisation. Respiration rude au sommet le matin, souffle tubaire le soir.

L'asynchronisme persiste.

29 septembre. — Défervescence. L'asynchronisme a disparu.

Les jours suivants. — La défervescence n'est pas complète.

Fièvre discontinue, avec de grandes oscillations.

Mauvais état général.

4 octobre. — Température : 40. Foie gros et douloureux. Dyspnée intense.

5 octobre. — Respiration : 70. Pouls : 140. Langue sèche.

6 octobre. — Gros râles dans tout le poumon droit. Submatité sur toute la hauteur, en arrière.

7 octobre. — Très mauvais état général.

Apparition d'un souffle tubaire dans toute la hauteur du poumon.

8 octobre. — Mort dans l'adynamie.

Autopsie. — Hépatisation grise de tout le poumon droit, 150 à 200 centimètres cubes de liquide louche dans la plèvre. Fausses membranes.

Donc : Pneumonie primitivement localisée au sommet droit.

Extension secondaire à tout le poumon.

Passage à l'hépatisation grise, avec réaction pleurale.

Observation XIV

G... Jacques, sept ans et demi.

Entre dans le service le 5 novembre 1915.

Malade depuis quatre jours.

Aucun autre renseignement précis.

Fièvre : 40°8. Dyspnée : 52.

Submatité des fosses sus et sous-épineuses. Asynchronisme à précession droite.

7 novembre. — Quelques râles sous-crépitants fins après l'inspiration.

L'asynchronisme persiste.

8 novembre. — Défervescence brusque. Quelques gros râles au sommet droit, l'asynchronisme persiste.

9 novembre. — Mêmes symptômes.

L'asynchronisme persiste jusqu'au lendemain.

L'enfant sort guéri le 21 novembre.

Observation XV

F... Georges, six ans.

Entre dans le service le 14 janvier 1916.

Serait malade depuis quinze jours. En réalité est plus malade depuis quatre jours.

A l'entrée — Fièvre. Dyspnée légère. Point de côté sous-mammaire.

Submatité du sommet droit en arrière. A ce niveau, souffle mi-tubaire, mi-aigrelet. Quelques râles de bronchite disséminés.

Ebauche de signes méningés : raideur de la nuque et Kernig.

Asynchronisme à précession droite.

L'asynchronisme persiste jusqu'au 17 janvier.

Disparition progressive des signes méningés et évolution normale des signes d'auscultation.

La défervescence a lieu le 20 janvier et le malade, guéri, quitte le service le 3 février.

Observation XVI

P... Urbain, dix ans.

Entre dans le service le 10 février 1916.

Serait malade depuis l'avant-veille.

A l'entrée. — Point de côté droit.

Gros râles de bronchite disséminés dans les deux poumons.

11 février — Apparition d'un asynchronisme à précession droite. Souffle de la fosse sus-épineuse droite.

12 février. — Quelques crépitants au sommet droit en arrière. Souffle rude entendu jusque dans l'aisselle.

Persistance de l'asynchronisme.

13 février. — L'asynchronisme a disparu. Il ne réapparaît pas malgré l'apparition d'un nouveau foyer à la base gauche Ce foyer évolue normalement et le malade, dont la défervescence complète et définitive a lieu le 17 février, sort guéri le 14 mars.

Observation XVII

D... Marcel, treize ans.

Entre dans le service le 17 mars 1916.

Serait malade depuis deux jours.

A l'entrée. — Point de côté bas situé à droite.

Respiration soufflante au sommet droit.

Asynchronisme à précession droite.

18 mars et 19 mars. — Apparition des signes d'hépatisation : matité du tiers supérieur du poumon droit. Souffle net.

L'asynchronisme est intermittent. Au cours d'un même examen le signe se montre, puis disparaît.

20 mars. — La symptomatologie physique est au complet : matité, souffle, râles. Mais l'asynchronisme a disparu.

21 mars. — Défervescence.

2 avril. — L'enfant guéri, quitte l'hôpital.

Observation XVIII

L... Charles, deux ans.

Entre dans le service le 7 octobre 1916.

Depuis huit jours tousse, a de la fièvre, se plaint de céphalée et de point de côté abdominal.

A l'entrée. — Dyspnée intense.

Facies grippé, avec légère teinte cyanotique du visage. Température : 39°4. L'enfant gémit et se plaint sans cesse. Aucun signe pulmonaire, ni méningé.

8 octobre. — Même mauvais état général.

Dyspnée intense et teinte franchement cyanotique de la face.

Température : 40 degrés.

Aucun signe pulmonaire. Mais on constate avec la plus grande netteté que l'expansion inspiratoire de l'hémi-thorax droit, au niveau des premières côtes, précède de quelques instants celle de la région symétrique gauche.

9 octobre. — Persistance des signes fonctionnels et généraux.

Aucun signe thoracique en dehors de l'asynchronisme, toujours très net.

10 octobre. — Chute brusque de la température dans la journée. Mais les signes fonctionnels et l'asynchronisme persistent.

On note seulement un peu de rudesse de la respiration au sommet droit en avant.

11 octobre. — Apparition de râles crépitants sous la clavicule et dans l'aisselle droite.

L'asynchronisme persiste.

La température remonte dans la soirée à 40°4.

12 octobre — Température : 39°9, 41 degrés.

13 octobre. — Température : 40°4, 39°9.

Respiration rude et soufflante au sommet droit. Mais la cause de la nouvelle ascension thermique semble devoir être rapportée au niveau du poumon gauche où apparaît du skodisme sous-claviculaire.

Persistance de l'asynchronisme.

14 octobre. — L'asynchronisme a disparu.

A la base gauche se développe un nouveau foyer pneumonique qui évolue en quelques jours.

Défervescence brusque et définitive le 16 octobre.

L'enfant sort guéri le 5 novembre.

Observation XIX

R... René deux ans.

Entre dans le service le 21 octobre.

Début de la maladie dans la nuit précédente. Deux crises de convulsions durant chacune un quart d'heure. Fièvre.

A l'entrée. — Température : 40°6. Respiration : 44.

Pas de signes méningés en dehors d'une légère raideur de la nuque.

Pas de signes pulmonaires en dehors de quelques gros râles disséminés.

Pas d'asynchronisme.

22 octobre. — Mêmes symptômes généraux.

Submatité du sommet droit en arrière avec respiration rude.

Pas d'asynchronisme.

24 octobre. — En avant apparaissent dans la région sous-claviculaire droite de la matité, un souffle rude, quelques gros râles.

Pas d'asynchronisme.

25 octobre. — Respiration : 52.

Matité très nette au sommet droit, en avant.

26 octobre. — Respiration : 48, irrégulière.

L'enfant semble très gêné et l'on observe avec la plus grande netteté le phénomène de roulis abdomino-thoracique.

Toutes les 4 ou 5 respirations, asynchronisme respiratoire à précession droite.

27 octobre. — Matité et souffle rude en avant, ainsi que dans l'aisselle droite.

Asynchronisme très intermittent et moins net.

28 octobre. — Aggravation de l'état général. Mêmes signes que la veille.

29 octobre et jours suivants. — Le foyer semble s'étendre. La zone de matité correspond à tout le tiers supérieur du poumon droit avec souffle et râles sous-crépitants fins.

Aggravation de l'état général.

Fièvre à oscillations.

On pense à une pleurésie interlobaire en raison d'une petite zone de matité suspendue vers l'union du tiers supérieur et du tiers moyen du poumon en arrière. Mais ponctions exploratrices négatives.

L'asynchronisme a disparu le 29 octobre et n'a plus reparu.

13 novembre. — Mort dans l'adynamie.

Autopsie. — Lobes supérieur et moyen du poumon droit forment un bloc de pneumonie chronique avec foyers de sclérose péribronchique et dilatation des bronches.

Observation XX

V... Emilia.

Entre dans le service le 11 mars 1917.

Malade depuis le 8 mars par fièvre et point de côté droit.

A l'entrée. — Température : 40 degrés.

Aucun signe pulmonaire sauf quelques râles de bronchite disséminés.

Toux légère.

Asynchronisme respiratoire à précession droite.

Ebauche de signes méningés : légère raideur de la nuque.

12 mars. — Température : 40 degrés.

Apparition d'un peu de submatité au niveau de la fosse sus-épineuse droite, avec souffle.

Léger skodisme sous-claviculaire droit.

L'asynchronisme persiste.

13 mars. — Défervescence brusque à 37°8, 36°4.

Quelques râles sous-crépitants en arrière, couronnant le souffle.

L'asynchronisme a disparu.

L'enfant entre en convalescence.

L'asynchronisme n'a pas reparu.

Observation XXI

V... Alméra.

Entre dans le service le 11 mars 1917.

Malade depuis le 8 mars. Début par céphalée, angine rouge, lassitude.

A l'entrée. — Température : 40°2.

Céphalée, prostation, réaction méningée intense.

Ponction lombaire : liquide clair.

Hypertension légère. Ni éléments cellulaires. ni albumine.

Quelques signes pulmonaires de bronchite généralisée, avec expiration soufflante et submatité au sommet droit en arrière.

12 mars. — Mêmes signes généraux.

Persistance de l'état méningé.

Les signes pulmonaires sont aussi vagues mais asynchronisme respiratoire à précession droite. Le diagnostic s'oriente dans le sens d'une pneumonie du sommet.

13 mars. — Mêmes signes généraux et pulmonaires.

Sédation des signes méningés.

L'asynchronisme a disparu.

14 mars. — Défervescence brusque.

Les jours suivants. — Double ascension thermique, avec défervescence consécutive sans aucun nouveau signe pulmonaire

17 mars. — Apparition d'un souffle tubaire avec sous-crétants moyens dans les fosses sus et sous-épineuses droites.

18 mars. — Défervescence définitive et début de la convalescence.

Obervation XXII

B... Irène, quatre ans.

Entre dans le service le 4 avril 1917.

Malade depuis le 31 mars. Début par fièvre.

A l'entrée. — Température : 39 degrés, 38°6.

Submatité du sommet gauche en arrière avec souffle aux deux temps et quelques sous-crépitants.

Asynchronisme à précession gauche.

L'asynchronisme persiste les 5 et 6 avril en même temps qu'évoluent les signes d'un foyer d'hépatisation du sommet gauche.

7 et 8 avril. — Défervescence.

L'asynchronisme a disparu.

Début de la convalescence et guérison.

Observation XXIII

B... Georges, dix ans.

Entre dans le service le 30 avril 1917.

Malade depuis deux jours. Fièvre et point de côté.

A l'entrée — Température : 39°8.

Enfant couché en chien de fusil. Raideur de la nuque.

Kernig.

A la ponction : liquide clair. Trois lymphocytes par cellule de Nageotte.

Point de côté très violent sous le sein droit.

Rien à l'auscultation.

Pas d'asynchronisme.

1er mai. — Température : 38°9, 39°2.

Légère sédation des signes méningés.

A l'examen du thorax : submatité du sommet droit, en arrière avec respiration légèrement soufflante à ce niveau. Quelques râles disséminés.

2 et 3 mai. — Mêmes symptômes.

4 mai. — Apparition de signes nets de condensation du sommet droit.

Souffle aigre en arrière, avec matité.

Skodisme en avant.

Pas d'asynchronisme.

5 mai. — Défervescence brusque. Apparition de râles sous-crépitants de retour.

6 mai. — Mêmes symptômes.

7 mai. — Pour la première fois, apparition d'un asynchronisme net à précession droite qui dure jusqu'au 10 mai.

L'enfant quitte le service guéri.

Observation XXIV

D... Emile, quatre ans et demi.

Entre le 30 mai 1918.

Malade depuis deux jours.

A l'entrée. — Température : 40 degrés.

Dyspnée.

Point de côté en arrière et à droite.

Un peu de skodisme sous-claviculaire droit.

Asynchronisme respiratoire à précession droite, vérifié par tracé pneumographique bi-latéral pris à 5 heures du soir.

31 mai. — Très mauvais état général.

Le matin, température : 40°5.

L'asynchronisme s'est accentué.

Le soir à 6 heures, température : 41°2.

Dyspnée intense.

Teint plombé.

Respiration soufflante au sommet droit, en avant avec quelques crépitants légers.

L'asynchronisme a disparu.

Disparition vérifiée par un nouveau tracé pneumographique.

Décès à 11 heures du soir.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Observation XXV (personnelle)

G... Marcelle, cinq ans et demi.

Début le 20 mars 1920 dans la matinée par : vomissements, point de côté dans le flanc droit, agitation.

Une des sœurs de la malade ayant eu une appendicite grave en 1918, les parents croient à une crise d'appendicite.

Nous sommes appelés dans la soirée.

Examen : Enfant très agitée. Dyspnée : 48. Température : 40 degrés. Pouls 140.

Pas de symptômes abdominaux. Un peu de défense de la paroi du côté droit.

Par contre, l'examen du thorax montre le phénomène de la vague abdomino-thoracique. Mais les deux hémi-thorax se meuvent synchroniquement.

Rien à la percussion. Quelques râles de bronchite à l'auscultation.

21 mars. — Nuit très agitée.

Le point de côté et la dyspnée persistent.

Température : 39°9. Respiration : 48. Pouls : 140.

L'examen de la paroi abdomino-thoracique montre avec

une grande netteté le phénomène de la vague. Synchronisme des deux hémi-thorax.

Aucun signe stéthoscopique.

Nous revoyons la malade le soir.

Température : 40°2. Respiration : 50. Pouls : 14°4.

A ce moment très nettement il y a asynchronisme des deux hémi-thorax.

La paroi-abdomino-thoracique du côté droit se soulève comme d'un bloc, du côté gauche la vague est encore perceptible.

Aucun signe stéthoscopique. Cependant nous affirmons à la famille qu'il s'agit d'une pneumonie du sommet droit et nous instituons le traitement.

22 mars. — Respiration : 42. Température : 39°4. Pouls : 120. Etat général satisfaisant.

Pas de signes stéthoscopiques.

23 mars. — Température : 39°4. Respiration : 42. Pouls : 116. Uu peu de submatité du côté droit. Respiration rude au sommet, en arrière et dans l'aisselle.

L'asynchronisme a disparu.

24 mars. — Le matin.

Température : 39°2.

Le soir.

Température 38°2.

Souffle du sommet droit, en arrière avec pluie de râles crépitants et sous-crépitants.

25 mars. — Température : 37°9.

Souffle et sous-crépitants.

La malade entre en convalescence. Les signes physiques disparaissent en quelques jours sans laisser de trace.

3 cas de pneumonie du sommet sans asynchronisme
Observations

Observation I

R... Blanche, entre dans le service le 17 mai 1915.

Serait malade depuis cinq jours.

A l'entrée. — Température : 39°7.

Dyspnée légère.

L'examen du thorax montre du côté gauche un souffle rude, en haut et en arrière, avec râles disséminés dans les deux poumons.

Pas d'asynchronisme.

Dans la soirée, défervescence brusque.

18 mai. — Persistance du souffle avec quelques sous-crépitants.

Température : 37°4.

Pas d'asynchronisme.

Les signes thoraciques persistent en évoluant jusqu'au 26 mai 1915, date à laquelle l'enfant, guérie, quitte le service.

Observation II

G... Alice, onze ans et demi.

Entre dans le service le 12 juin 1915 avec le diagnostic de pneumonie.

A l'entrée. — Tableau clinique constitué d'une pneumonie du sommet droit, râles crépitants et sous-crépitants. Souffle.

Skodisme en avant.

Pas d'asynchronisme.

Les jours suivants. — Evolution normale jusqu'au 17 juin où apparaissent des signes d'endocardite : assourdissement des bruits du cœur. Premier bruit ronflant.

Hémoculture : diplocoques très petits.

La malade quitte le service le 3 août avec un premier bruit dur et prolongé.

Observation III

V... Jean.

Entre dans le service le 15 mars 1917.

Les deux sœurs de cet enfant sont soignées dans le service pour pneumonie du sommet droit depuis le 11 mars.

Début le 11 mars avec des signes de bronchite.

A l'entrée. — Température : 40 degrés. Signes de bronchite diffuse. Pas d'asynchronisme.

16 mars. — Température : 40 degrés. Un peu de submatité sous-claviculaire gauche.

Pas d'asynchronisme.

17 mars. — Température en plateau : 40 degrés.

Aucun signe net d'auscultation.

Pas d'asynchronisme.

18 mars. — Respiration un peu soufflante à gauche, sous la clavicule.

Température : 40-41 degrés.

Pas d'asynchronisme.

19 mars. — Apparition aujourd'hui seulement des signes suivants : au sommet gauche en avant :

Matité, respiration soufflante.

Défervescence brusque dans la journée. Le soir, température 37°4. Pas d'asynchronisme.

20 mars. — L'enfant entre en convalescence et sort après guérison.

Critique des observations

Les 25 premières observations échelonnées de juillet 1913 à ce jour nous semblent très démonstratives. Dans tous les cas, en effet, le diagnostic de pneumonie du sommet a pu être vérifié soit par la nécropsie (Obs. XIII et XIX), soit par l'examen radioscopique (Obs. I, II, III, IV et V), soit par l'évolution clinique de la maladie.

Les trois observations suivantes se rapportent à des cas également nets de pneumonie du sommet mais sans asynchronisme respiratoire. Sur ces 3 cas, 2 sont à foyer gauche, un à foyer droit.

En premier lieu M. le Dr J. Renault avait pensé que l'absence du signe était spéciale aux foyers gauches et sa présence spéciale aux foyers droits. Depuis juillet 1913, le premier cas observé de pneumonie du sommet sans asynchronisme était relatif à un foyer gauche (Obs. XXVI). Mai 1915. A cette époque une dizaine de cas de pneumonie du sommet avec asynchronisme avaient pu être observés, tous à foyers droits. L'influence du côté semblait manifeste.

En réalité, nous avons retrouvé un cas de foyer

gauche avec asynchronisme (Obs. XXII) et un cas de foyer droit sans asynchronisme (Obs. XXVII). Il n'y a donc rien d'absolu.

Si l'on voulait fixer par des chiffres la fréquence du signe on arriverait au pourcentage suivant :

	Nombre total	avec asynch.	sans asynch.	o/o des cas positifs
Foyers droits.....	25	24	1	96 o/o
Foyers gauches.....	3	1	2	33 o/o

Nous ferons remarquer le petit nombre de foyers gauches par rapport aux droits. Les chiffres donnés par M. le professeur Weill, de Lyon sont les suivants :

Sur 200 cas de pneumonie, 64 au sommet droit, 15 au sommet gauche.

La différence vient sans doute du nombre relativement petit des cas relatés par nous qui ne permet pas d'établir un pourcentage de quelque valeur.

A plus forte raison, nous ne pensons pas que l'on puisse tirer de conclusion nette du fait que 2 cas sur 3 de pneumonie du sommet sans asynchronisme sont relatifs à des foyers gauches.

Mais il nous semble nécessaire de tenter l'interprétation des cas négatifs en tenant compte de ce fait que les deux premiers concernent des malades entrés dans le service vers la fin de leur pneumonie.

La chose est évidente dans l'observation XXVI : malade arrivée la veille de la défervescence. Dans l'observation XXVII la malade présentait dès son

entrée des signes physiques d'hépatisation. La netteté de ces signes, la présence de râles sous-crépitants, montrent que le foyer était constitué depuis quelques jours.

Or la lecture des observations nous montre comme nous le redirons tout à l'heure que l'asynchronisme est un signe ordinairement précoce et quelquefois fugace. Il est donc possible que les deux malades ci-dessus aient été examinées après la disparition de l'asynchronisme.

Reste un cas à foyer gauche (Obs. XXVIII), qui a pu être observé dès le début, et qui a évolué dans le service jusqu'à guérison, sans asynchronisme.

Nous concluerons :

1° Que le signe de Jules Renault est d'une très grande fréquence dans la pneumonie du sommet ;

2° Qu'il semble être plus fréquent dans les foyers droits que dans les foyers gauches.

B) Le signe de Jules Renault en dehors de la pneumonie du sommet

Depuis juillet 1913, l'asynchronisme respiratoire a été systématiquement recherché dans toutes les maladies pleuro-pulmonaires aiguës de l'enfant. Il n'a été rencontré qu'une fois dans un cas de méningite tuberculeuse avec congestion pulmonaire, chez un garçon de trois ans dont nous résumons ci-dessous l'observation.

Observation XXIX

G... Joseph, trois ans.

Entre dans le service le 22 octobre 1913 avec :

Température : 39°3. Pouls régulier : 120.

Un peu de raideur de la nuque et de kernig.

Au thorax : souffle à droite, en haut et en arrière, dans l'espace interscapulo vertébral avec quelques crépitations.

Asynchronisme respiratoire.

La ponction lombaire montre qu'il s'agit d'une méningite tuberculeuse.

Le diagnostic se confirme les jours suivants.

Les signes pulmonaires ne se modifient pas.

L'enfant meurt le 31 octobre.

Pas d'autopsie.

La coexistence dans ce cas d'une méningite et d'une pneumonie du sommet droit ne nous semble pas probable. Il s'agit vraisemblablement d'une méningite tuberculeuse,avec congestion péri-hilaire. Mais l'asynchronisme doit-il être rapporté à cette congestion ou être rattaché aux irrégularités respiratoires de types très variables décrits dans la méningite tuberculeuse? La question nous semble insoluble.

Dans tous les autres cas, la recherche du signe a été négative. Nous avons groupé dans le tableau ci-desssous les affections anatomiquement et cliniquement les plus voisines de la pneumonie, ainsi

que les pneumonies de la base ou de la partie moyenne observées dans le service depuis que l'asynchronisme est régulièrement recherché :

	Droites	Gauches	Bilatérales	Total
	—	—	—	—
Pneumonies de la base ou de la partie moyenne..	6	21	—	27
Congestions pulmonaires ou pleuro-pulmonaires.	1	2	2	5
Broncho-pneumonies pseudo-lobaires.....	2	1	—	3

Dans aucun de ces 35 cas l'asynchronisme n'a pu être observé. Ce fait est d'autant plus intéressant que dans plusieurs de ces cas le diagnostic de début était hésitant, et qu'il n'a pu être fixé que par l'évolution de la maladie.

Nous nous sommes demandés si l'asynchronisme était spécial aux pneumonies infantiles. Nous n'avons pas eu l'occasion de rechercher le signe chez l'adulte. Pendant la guerre nous avons pu seulement observer un cas de pneumonie du sommet droit, à forme appendiculaire chez un jeune soldat de dix-neuf ans: il existait un peu d'asynchronisme à précession droite, mais beaucoup moins net que dans les cas que nous avions vus chez l'enfant. Sans doute les troubles respiratoires sont-ils différents chez celui-ci et chez l'adulte dont la paroi costale est beaucoup moins mobile. Il nous semble en tout cas qu'il serait intéressant de rechercher le signe dans les affections de l'adulte.

C) Le signe de Jules Renault et les autres signes de la pneumonie

Le diagnostic de la pneumonie repose sur un ensemble de symptômes généraux, fonctionnels et physiques. De ces trois ordres de symptômes, seuls les signes physiques permettent de préciser l'existence d'un foyer hépatisé, et d'en fixer le siège. Mais ce sont des signes souvent tardifs.

Avant leur apparition il existe seulement des signes généraux et fonctionnels : fièvre, accélération du pouls, dyspnée, sont les plus fréquents. La toux manque souvent. Le point de côté est inconstant et quand il existe son siège n'est pas en rapport avec le siège de la pneumonie. Tous ces signes sont en tout cas d'une grande banalité.

Par ailleurs dans un grand nombre de cas la maladie prend dès le début une allure clinique propre à faire errer le diagnostic.

Ou bien l'affection débute comme une crise d'appendicite aiguë avec douleurs intenses dans le flanc droit, vomissements, défense de la paroi abdominale (forme appendiculaire).

Ou bien le tableau est celui d'une méningite : céphalée, vomissements, raideur de la nuque, Kernig (forme méningée).

Ou bien encore existent de la prostration, une vive céphalée, un état saburral des voies digestives

et l'on pense à une typhoïde au début (forme typhoïde).

Dans ces formes le diagnostic de début peut être très difficile et s'il est possible parfois d'écarter le diagnostic d'appendicite, de méningite, de typhoïde par l'absence de certains symptômes importants de ces maladies ce sont encore ici les signes physiques d'hépatisation qui permettent d'affirmer la pneumonie.

Ainsi la date d'apparition de ces symptômes physiques est très importante pour la précocité du diagnostic. Nous avons dit que leur apparition était souvent tardive.

Dans nos observations les râles et le souffle tubaire sont apparus entre le troisième et le douzième jour, en moyenne vers le cinquième ou sixième jour. Les signes de percussion : matité et skodisme semblent un peu plus précoces mais nous ne pensons pas qu'ils puissent suffire à poser un diagnostic ferme.

Restent le signe de Weill (défaut d'expansion de la région sous-claviculaire du côté hépatisé) et les résultats de l'examen radioscopique. Nous dirons tout à l'heure ce que nous pensons du signe de Weill et comment nous l'interprétons. Quant à la radioscopie elle n'est possible qu'à l'hôpital et dans certaines conditions assez rarement réalisées. Elle seule serait susceptible en dehors du souffle et des râles, de préciser le diagnostic de la nature et du siège de la maladie en cause.

Ainsi donc la pneumonie de l'enfant à son début

est d'un diagnostic ordinairement difficile et le signe de l'asynchronisme, signe souvent précoce, nous apparaît comme d'une très grande valeur,

Dans nos observations, l'asynchronisme est apparu entre le premier et le onzième jour, en moyenne vers le troisième jour. Encore faut-il tenir compte des cas nombreux où les malades sont entrés dans le service avec de l'asynchronisme respiratoire, celui-ci pouvant exister depuis quelques jours déjà.

Dans nos 25 cas l'asynchronisme est apparu treize fois dans les signes physiques, trois fois après eux, deux fois en même temps. Dans les 7 autres cas les malades sont arrivés avec un tableau net de pneumonie du sommet : signes physiques et asynchronisme sans qu'on puisse dire quel ordre de symptômes a précédé l'autre.

Au point de vue de la durée l'asynchronisme a persisté pendant un temps qui varie entre un jour et neuf jours, en moyenne quatre jours environ.

Sa disparition coïncide d'ordinaire avec la défervescence. Dans un cas elle l'a précédée de cinq jours, dans un autre elle l'a suivie de cinq jours.

Bien que dans un de nos cas mortels (Obs. XIX) l'asynchronisme ait été intermittent nous ne pensons pas qu'on puisse tirer aucune indication pronostique du fait de cette intermittence ; non plus que de la présence ou de l'absence du signe, de sa précocité ou de son apparition tardive.

IV

HISTORIQUE ET DISCUSSION

Nous avons recherché si le signe que nous décrivons était bien un signe nouveau. Aucun traité classique ne le mentionne. Broussais, Grisolle, Bouchard, Sallard (*in* Debove et Achard) signalent une voussure du côté malade, avec, pour quelques-uns de ces auteurs une diminution de l'amplitude respiratoire de ce même côté.

Cette diminution n'a été systématiquement recherchée et décrite que depuis les travaux de M. le professeur Weill et de ses élèves. Sous le nom de signe de Weill, il est maintenant classique de décrire le défaut d'expansion respiratoire sous-claviculaire du côté hépatisé.

Pour son auteur, ce signe serait d'une très grande valeur diagnostique puisque « chaque fois qu'il existait une pneumonie, ce signe ne s'est jamais trouvé en défaut (15) ». De plus, « le signe a été recherché dans toutes les affections des voies respiratoires et n'existe que dans la pneumonie (16) ».

Il nous a semblé que le défaut d'expansion sous-

claviculaire n'était pas aussi constant, et, qu'en tous cas, il ne représentait pas l'essentiel des modifications respiratoires dans la pneumonie de l'enfant. Une observation plus attentive des phénomènes montre que l'expansion thoracique du côté hépatisé n'est pas diminuée. Dans certains de nos cas, même elle semblait augmentée. Mais d'une façon constante elle est brusque et précède celle du côté sain.

Ce qui peut donner l'impression du défaut d'expansion, c'est que l'observateur prend pour base de son observation le côté sain. Quand celui-ci se soulève, le côté hépatisé est déjà soulevé et semble, par là même, immobile.

Cependant, les deux signes : signes de Weill et signe de Jules Renault, ne se confondent pas, outre qu'ils procèdent d'un point de vue différent, puisque l'un est une modification de la respiration dans l'espace, l'autre, dans le temps, ils s'observent dans des conditions un peu différentes.

C'est ainsi que l'asynchronisme est propre aux pneumonies du sommet et n'a jamais été observé dans les pneumonies de la base, au contraire du signe de Weil. « Dans la pneumonie, le siège du défaut d'expansion est limité à la région sous-claviculaire, même et surtout quand la pneumonie siège à la base (9). »

Comment concilier ces deux faits, d'une part la coexistence du signe de Weill et du signe de Jules Renault dans la pneumonie du sommet ; d'autre part la présence constante du premier, et l'absence

constante du second dans les pneumonies de la base ou de la partie moyenne ?

Il nous semble qu'on puisse dire que dans la pneumonie de l'enfant, le côté hépatisé soit le siège de modifications respiratoires qui portent soit sur le degré de l'expansion thoracique, soit sur le rythme, comparé à celui du côté sain.

Dans la pneumonie du sommet, c'est l'asynchronisme qui domine ; le défaut d'expansion n'est qu'une apparence ; dans la pneumonie de la base ou de la partie moyeune, il y a synchronisme des hémi-thorax, mais diminution de l'expansion thoracique au sommet du côté malade.

Nous regrettons de ne pas apporter à l'appui de cette théorie les preuves tirées de la pneumographie bi-latérale. De même qu'il nous paraît étonnant que l'asynchronisme, signe d'une observation facile, n'ait pas encore été décrit ; il nous étonne qu'il n'ait pas été trouvé par les physio-pathologistes au cours de leurs examens pneumographiques.

A vrai dire, la pneumographie bi-latérale est une chose relativement récente. Gilbert et Roger ont imaginé un stéthographe bi-latéral qui leur a permis d'étudier un certain nombre d'affections au point de vue des mouvements comparés des hémi-thorax (6, 7, 8), Dubourdieu et Lamotte (4, 5), pour un dispositif spécial, ont étudié le rythme respiratoire dans l'hémiplégie d'origine cérébrale. Aucun de ces auteurs ne signale l'asynchronisme des hémi-thorax.

Pichard (12), s'inspirant des recherches de M. le

professeur Letulle et de Mlle Pompilian (13), figure et discute un certain nombre de tracés pneumographiques normaux et pathologiques. Il s'agit d'examens portant soit sur un seul point, soit sur deux points différents du même hémi-thorax.

Ces études, qui ne portent, d'ailleurs, sur aucun cas de pneumonie, ne pouvaient donner lieu, étant donnée l'unilatéralité des examens, à la constatation de l'asynchronisme. Elles ont montré, au moins que le sommet et la base se mouvaient en sens inverse, expression graphique du mouvement de roulis abdomino-thoracique.

Seul, à notre connaissance, Reichter, professeur à l'American médical collège de Saint-Louis, a pu recueillir quelques graphiques de respiration asynchrone des hémi-thorax (14). Il s'agissait, dans les cas observés, soit de personnes bien portantes, soit de malades pleuro-pulmonaires aigus ou chroniques sans dyspnée notable. Dans un cas de pneumonie l'asynchronisme n'existait pas.

Les conclusions de Reichter sont rejetées par Keil, de Prague (10) qui n'a jamais rien observé de semblable. Pour cet auteur, « les deux côtés de la cage thoracique ont des mouvements synergiques chez l'individu sain. Lorsqu'il existe une maladie du poumon ou de la plèvre d'un côté, alors les mouvements thoraciques de ce côté (surtout au niveau de la région atteinte) sont ou tout à fait suspendus, ou diminués ; en un mot le côté malade suit l'autre, mais comme en boitant ».

Ainsi, aucun auteur, à notre connaissance, n'a entrepris l'étude pneumographique bi-latérale de la pneumonie ; et il ne semble pas que l'asynchronisme ait jamais été remarqué. Nous pensons qu'il serait très intéressant d'entreprendre des recherches dans ce sens ; et nous serions heureux que des tracés pneumographiques vinssent confirmer ce que nous venons de dire de l'asynchronisme respiratoire.

CONCLUSIONS

I. — A côté des signes classiques il existe dans la pneumonie du sommet chez l'enfant une modification du rythme respiratoire consistant en un asynchronisme inspiratoire des hémi-thorax à précession du côté malade.

II. — L'asynchronisme respiratoire est un signe facile à rechercher. Presque constant dans la pneumonie du sommet il n'existe jamais en dehors d'elle. C'est un signe de grosse valeur qui devra toujours être recherché.

III. — L'asynchronisme respiratoire n'a jamais encore été décrit. Il ne se confond avec aucune des modifications de la respiration décrites précédemment. Il ne s'oppose pas au signe de Weill ; mais il semble souvent correspondre à la physionomie plus exacte d'un même trouble respiratoire.

IV. — Nous proposons d'appeler ce nouveau signe : Signe de Jules Renault.

V

BIBLIOGRAPHIE

1. *Binet.* — P. M., 8 septembre 1919, n° 50, p. 502.
2. *Delaporte.* — Pneumonie lobaire chez les enfants. Thèse Paris, 1880.
3. *Dubercé.* — Thèse Paris, 1901.
4. *Dubourdieu et Lamothe.* — Principe d'un pneumographe totalisateur, séparateur et différentiel (C. R. de la Soc. de Biologie, 7 juillet 1908, p. 153).
5. — Ampliation respiratoire de chaque hémi-thorax dans l'hémiplégie cérébrale (C. R. de la Soc. de Biologie, 7 juillet 1908, p. 157).
6. *Gilbert et Roger.* — Stéthographe bi-latéral (C. R. de la Soc. de Biologie, 28 nov. 1896, p. 979).
7. — Revue de médecine, 1897.
8. — Journal de médecine de Paris, n° 22, 30 mai 1897.
6. *Gschwend.* — Thèse de Lyon, 1902.
10. *Keil.* — Les Mouvements du thorax dans la respiration (Münch. Med. Woch., 4 nov. 1913, p. 2457 ; Analyse in Bulletin médical, 13 décembre 1913).
11. *Lachautre.* — Difficultés de diagnostic de la pneumonie au début chez l'enfant. Thèse Paris, 1896.
12. *Pichard.* — Contribution à l'étude pneumographique de la pathologie pulmonaire. Thèse Paris, 1905.
13. *Pompilian.* — Un nouveau pneumographe (Bull. de la Soc. de Biologie, 1900, p. 184).
14. *Reichter.* — Pneumogrammes latéraux dans les affec-

tions pulmonaires et pleurales (Münch. med. Woch., 8 octobre 1912, p. 2216).

15. *Weill.* — Précis de Pathologie Infantile.

16. — Lyon médical, 1901.

17. *Weill et Gardes.* — Augmentation de l'expansion sous-claviculaire dans les pleurésies infantiles (Lyon médical, 1912, I, p. 945).

18. *Weill et Mouriquand.* — Le triangle axillaire de la pneumonie (Soc. de Pédiatrie, 1900).

19. *Weill et Thévenot.* — La radioscopie dans la pneumonie de l'enfant (Arch. de méd. des enfants, 1907).

Le Président de la thèse,
M. LETULLE

Vu
Le Doyen :
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Recteur de l'Académie de Paris :
P. APPELL

Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, r. Racine, Paris — 4671-20